



Produktorienterede øvelser i faget Videnskabsteori og vidensformer et eksempel

Eriksson, Rune; Moring, Camilla Elisabeth

Publication date:
2017

Document version
Andet version

Citation for published version (APA):

Eriksson, R., & Moring, C. E. (2017). *Produktorienterede øvelser i faget Videnskabsteori og vidensformer: et eksempel*. Paper præsenteret ved TAL 2016, Odense, Danmark.
[http://static.sdu.dk/Flexpaper/aspnet/Flex_document.aspx?doc=/sitecore/media%20library/Files/epage/Om_SD U/Centre/C_Unipaedagogik/KonferencepublikationTAL2016_FINALpdf?sc_database=web](http://static.sdu.dk/Flexpaper/aspnet/Flex_document.aspx?doc=/sitecore/media%20library/Files/epage/Om_SD%20U/Centre/C_Unipaedagogik/KonferencepublikationTAL2016_FINALpdf?sc_database=web)

Produktorienterede øvelser i faget Videnskabsteori og vidensformer: et eksempel

Af Rune Eriksson og Camilla Moring
Københavns Universitet
Det Informationsvidenskabelige Akademi

Indledning

Formentlig har der aldrig tidligere været så stor en interesse for universitetspædagogik i almindelighed og førsteårspædagogik i særdeleshed, som der er i disse år. Hvordan de studerendes frafald kan minimeres og deres læringsudbytte maksimeres, er centrale omdrejningspunkter i debatten. I forlængelse heraf fokuseres der på en lang række emner som fx vejledning, feedback, evaluering og studiegrupper. Derimod er det vores indtryk, at begrebet øvelser er noget underbelyst, selv om en form for øvelser formentlig indgår som element i mange undervisningsforløb. Måske er det selve ordet, der er problemet, da øvelser kan siges at signalere noget praktisk eller udøvende snarere end noget med tænkning og universitet.

Men også mere teoretisk funderede øvelser kan naturligvis have karakter af at (op)øve en kunnen. Ifølge professor ved Institut for Naturfagenes Didaktik på Københavns Universitet, Lars Ulriksen, kan der grundlæggende skelnes mellem teoretiske og praktiske øvelser (Ulriksen, 2014, p.157-163). Grænsen mellem de to øvelsestyper er ikke entydig, men hvor teoretiske øvelser typisk er kendetegnet ved lærerstillede opgaver eller spørgsmål, der skal besvares skriftligt eller mundtligt, skal de studerende foretage sig noget mere aktivt i praktiske øvelser. Hvor der i teoretiske øvelser ofte udelukkende er fokus på, hvad man har i hovedet, er der i praktiske øvelser ”mulighed for at etablere en forbindelse mellem det sansede og det tænkte”, som Ulriksen (2014, p. 160) formulerer det. Og måske i virkeligheden endnu mere end det: mellem det sansede, det tænkte og den aktive handling. Forskellen mellem teoretiske og praktiske øvelser er med Gilbert Ryles (2002/1949) berømte distinktion også en forskel mellem ”knowing that” og ”knowing how”.

I nærværende artikel vil vi præsentere et eksempel på anvendelsen af en praktisk-produktiv øvelse i faget Videnskabsteori og vidensformer. Målet med øvelsen er at de studerende skal *anvende* den tillærte teoretiske viden om videnskabsteori og vidensformer til at skabe et fælles produkt, nemlig en e-bog over vidensformer identificeret på to udvalgte museer. Først giver vi en kort introduktion til faget, dernæst bliver der gjort rede for den konkrete øvelse, og til sidst i artiklen opsummerer vi, hvilket udbytte både de studerende og vi har fået via arbejdet med øvelsen.

Faget Videnskabsteori og vidensformer

Faget Videnskabsteori og vidensformer er placeret på 1. semester på bacheloruddannelsen i Informationsvidenskab og kulturformidling. En nærmere beskrivelse af fagets kompetence- og faglige mål fremgår af studieordningen (2015), men vi vil her fremhæve udvalgte kompetencemål for at illustrere fagets dobbelte indhold. Den studerende skal lære:

- at identificere og diskutere videnskabsteoretiske problemstillinger i informationsvidenskab og i kulturformidling
- at analysere og diskutere centrale vidensformer i praksis

- at diskutere hvad der kendetegner videnskab
- om videnskabelig og akademisk praksis
- at skrive akademisk

De studerende skal således kunne diskutere videnskabsteoretiske problemstillinger i relation til fagområdet, og de skal kunne analysere og diskutere vidensformer i praksis. Samtidig skal de studerende introduceres til den videnskabelige praksis, herunder videnskabelige genrer og formidlingsformer, og endelige skal der arbejdes med de studerendes egne akademiske skrivekompetencer. Dette afspejles også i fagets prøveform, som består af dels en bunden skriftlig opgave, dels en efterfølgende mundtlig prøve, der tager sit afsæt i det skriftlige produkt.

Jf. fagets mål og prøveform er formålet med anvendelsen af øvelser i undervisningen, at de studerende ikke kun skal opnå viden om de forskellige vidensformer og videnskabsteorier, men at de skal blive i stand til at reflektere kritisk både over andres og eget akademiske arbejde. Vores udgangspunkt er således en tilgang til kritisk refleksion, som ikke alene handler om videnstilegnelse, men derimod som værende en 'kunnen' der skal læres igennem konkret anvendelse af stoffet (jf. også Sonne-Ragans, 2013).

Et fag som dette inviterer dog i udpræget grad til anvendelsen af teoretiske øvelser i undervisningen. Fx er det ganske lige til at udforme en opgave, hvor de studerende skal beskrive specifikke videnskabsteorier eller vidensformer, og diskutere dem i forhold til hinanden. Herved ville de studerende blive tilskyndet til at bruge den faglige terminologi, og som sådan kunne det være en udmærket øvelse. Men det er ikke en øvelse, der relaterer videnskabsteoriene og vidensformerne til noget som de studerende har et forhold til, og for de førsteårsstuderende, der her er tale om, kan mødet med de mange teorier derfor risikere at blive temmelig abstrakt, hvad der kan have uønskede konsekvenser i forhold til såvel læringsudbytte som frafald.

Af denne årsag har vi tilrettelagt kurset på en måde, så der indgår en række forskelligartede øvelser, hvor de studerende skal anvende de gennemgåede videnskabsteorier og/eller vidensformer, og i nogle tilfælde også producere et produkt som en del af øvelsen.

Et eksempel på en øvelse

Som et eksempel på en praktisk-produktiv øvelse har vi udarbejdet en øvelse, der forløber over to undervisningsgange og består af tre del-aktiviteter: 1) et museumsbesøg, 2) et gruppearbejde mellem undervisningsgange, der munder ud i et produkt, nemlig en e-bog og 3) et seminar med præsentation og peer-feedback på de studerendes bidrag til bogen. Da vi sammen underviste to hold var målet med øvelsen endvidere at producere et fælles produkt, og etablere et fagligt rum, hvor de studerende fik mulighed for at møde deres medstuderende fra det andet hold.

Da et af fagets kompetencemål som nævnt er, at de studerende skal kunne analysere og diskutere centrale vidensformer i praksis, blev øvelsen bygget op omkring de fire vidensformer *episteme* (teoretisk-videnskabelig viden), *techne* (praktisk-produktiv kyndighed), *fronesis* (praktisk-etisk klogskab) (Gustavsson, 2001) samt *æstetisk viden* (Austring & Sørensen, 2006), hvor videnskabsteoriene samtidig kunne indarbejdes under primært episteme. Som empiri valgte vi to museer, Medicinsk Museion og M/S Museet for Søfart, hvor vi på forhånd vidste, at alle vidensformer var tydeligt i spil i museernes formidling.

Vores to hold besøgte nu hver sit museum, hvor de fik en rundvisning, og hvor hver studiegruppe (à 5-7 studerende) på forhånd vidste, at de skulle være særligt opmærksom på en bestemt vidensform. Opgaven var som følger:

- Identificér den tildelte vidensform (evt. i samspil med andre vidensformer) i den pågældende udstilling
- Tag et antal fotografier, der illustrerer vidensformen
- Udarbejd en slide med ét foto samt medfølgende tekst (max 150 ord) der præcist forklarer, hvordan den valgte vidensform kommer til udtryk på billedet (og i udstillingen)
- Send den færdige slide til underviserne

Vi samlede herefter alle gruppernes slides i en e-bog, som med forside og bagside kunne siges at bestå af 30 'sider'.

Som det fremgår, er det ikke en voldsomt arbejdskrævende øvelse, men den har den afgørende kvalitet, at når de studerende først skal identificere deres vidensform og dernæst illustrere og beskrive den med eget foto og tekst, skal de både sanse, tænke og handle, og dermed anvende deres teoretiske viden aktivt.

Imidlertid ønskede vi også at styrke nogle andre kompetencer. Dels ønskede vi, at de studerende mundtligt skulle formidle deres arbejde til deres medstuderende, og dels at de skulle forholde sig kritisk reflekterende til både eget og andres bidrag til e-bogen. Vi afholdte derfor et to timers seminar fælles for begge hold. I første time blev de studerende sat sammen i grupper på tværs af holdene. Hver gruppe bestod af to studiegrupper, der havde den samme vidensform, men havde været på besøg på hvert af de to museer. Vi havde inden seminaret kopieret den fælles e-bog, og udleverede den samt et procespapir med beskrivelse af, hvilke opgaver de studerende skulle løse i løbet af workshoppen, til grupperne. Først skulle de studerende på skift præsentere deres slide, dvs. både det valgte billede og den medfølgende tekst, som de havde produceret. Dernæst skulle de give peer feedback på hinandens produkter. De blev her bedt om at forholde sig til nogle bestemte spørgsmål for at sikre en både faglig, konkret og konstruktiv feedback (jf. Jensen, 2015). Til sidst skulle grupperne i fællesskab planlægge en mundtlig præsentation af deres vidensform med afsæt i deres respektive besvarelser. I anden time præsenterede alle grupperne for hinanden, og vi fik på den måde et fælles indblik i e-bogen, og de overvejelser der lå bag formidlingen af vidensformerne gennem de studerendes valg af fotografier og tekster.

Evaluering af øvelsen

Seks uger efter seminaret gennemførte vi en evaluering udelukkende med fokus på denne øvelse. Hensigten med at skyde evalueringen til midten af december var, at de studerende nu kunne betragte øvelsen i semestrets fulde kontekst. Evalueringsskemaet indeholdt seks specifikke spørgsmål, hver med tre svarmuligheder således at svarene kunne kvantificeres. Samtidig var der mulighed for at uddybe svaret i fri tekst, ligesom der sidst i skemaet var mulighed for at komme med ideer til, hvordan øvelsen eventuelt kunne forbedres. 38 studerende udfyldte skemaet, og i denne sammenhæng er især tre spørgsmål interessante:

1) Synes du, at du fik bedre styr på vidensformerne i kraft af denne øvelse?

2) Synes du, det er godt med produktorienterede øvelser på studiet?

3) Var det en god idé at blande holdene ved seminaret?

I forhold til det første spørgsmål svarede 21 ”ja, i høj grad”, 15 svarede ”ja, til dels”, mens kun 2 svarede ”nej, det gjorde ingen forskel”. På øvelsestidspunktet havde vi brugt mange uger på vidensformerne, men ikke desto mindre havde øvelsen for næsten alle studerende øget deres forståelse af emnet. Med hensyn til det andet spørgsmål, om det er godt med produktorienterede øvelser, svarede 26 ”ja, i høj grad”, mens de resterende 12 svarede ”ja, men andre øvelser er lige så gode”. Ingen mente, at det var en dårlig form. Og med hensyn til det sidste spørgsmål, om det var en god idé at blande holdene, svarede 16 ”ja, i høj grad”, 17 svarede ”ja, det var okay”, mens kun en enkelt svarede ”nej, det var en dårlig idé”. Fire studerende havde ikke deltaget i seminaret og kunne derfor ikke besvare det afsluttende spørgsmål.

Afrunding

Målet med øvelsen var at de studerende skulle anvende den teoretiske viden om videnskabsteori og vidensformer, og opsummerende er det vores opfattelse af den beskrevne øvelse bidrog med følgende:

- Observation og identifikation af vidensformer i praksis
- Skriftlig og visuel formidling af vidensformerne
- Mundtlig uddybning og argumentation for den valgte formidling
- At give peer feedback (refleksion over andres produkt)
- At modtage peer feedback (refleksion over eget produkt)
- Fælles mundtlig og visuel præsentation af bidrag til e-bog på tværs af hold
- Et produkt, e-bogen, som kan præsenteres for andre – også uden for studiet.

Som evalueringerne viste, så blev både det faglige udbytte, den produktorienterede form og blandingen af holdene positivt modtaget af de studerende. Det er desuden interessant, at der næsten ikke var nogen der foreslog ændringer i øvelsen. Enkelte mente, at øvelsen burde være mere omfattende, eller at vi burde have informeret mere grundigt om den på forhånd, men selve formen skulle der ikke pilles ved, da hele øvelsen var ”lige i skabet”, som en studerende formulerede det. Selv finder vi også øvelsen og dens resultat udbytterigt, og der er ingen tvivl om, at vi fremadrettet vil arbejde med produktorienterede øvelser både i dette og andre fag.

Litteratur:

Austring, B.D. & Sørensen, M. (2006). *Æstetik og læring*. Hans Reitzels Forlag.

Gustavsson, B. (2001). *Vidensfilosofi*. Klim.

Jensen, H.N. (2015). *Opgave- og skrivevejledning i klynger. Håndbog for undervisere og vejledere på videregående uddannelser*. Samfundslitteratur.

Ryle, G. (2002/1949). *The Concept of Mind*. University of Chicago Press.

Sonne-Ragans, V. (2013). *Anvendt videnskabsteori. Reflekteret teoribrug i videnskabelige opgaver*. Samfundslitteratur.

Studieordning for det centrale fag på bachelorniveau i Informationsvidenskab og kulturformidling (2015).

[Tilgængelig via http://hum.ku.dk/uddannelser/aktuelle_studieordninger/informationsvidenskab-og-kulturformidling/informationsvidenskab_og_kulturformidling_ba.pdf]

Ulriksen, L. (2014). *God undervisning på de videregående uddannelser: en forskningsbaseret brugsbog*. Frydenlund.